



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

UA.TR.121

Імпортер: ТОВ «МЕДІМПОРТ.» , вул. Гоголя, буд. 15, приміщення 16,  
м. Дніпро, 49044, Україна

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

CE0044

IB BP N2 Easy UA-V3 1520

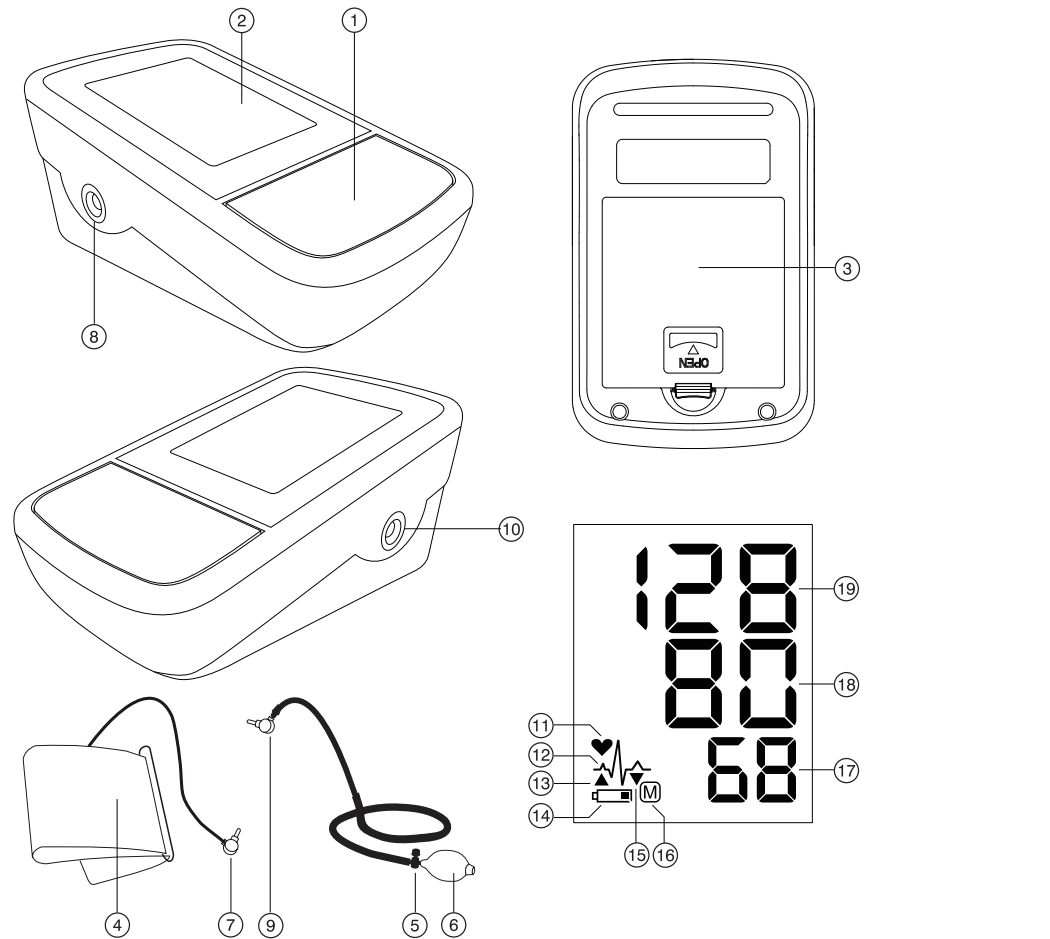
microlife®



## Microlife BP N2 Easy

<b>EN</b>	→	1
<b>RU</b>	→	8
<b>UA</b>	→	16

microlife®



Name of Purchaser / Ф.И.О. покупателя /  
П.І.Б. покупця

---

Serial Number / Серийный номер /  
Серійний номер

---

Date of Purchase / Дата покупки /  
Дата покупки

---

Specialist Dealer / Специализированный  
дилер / Спеціалізований дилер

---

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

## Display

- ⑪ Pulse and Hypertension Indicator
- ⑫ Pulse Arrhythmia Indicator (PAD)
- ⑬ Air Pump-up
- ⑭ Battery Display
- ⑮ Air Discharge
- ⑯ Stored Value
- ⑰ Pulse Rate
- ⑱ Diastolic Value
- ⑲ Systolic Value



Read the instructions for use



Type BF applied part



Class II equipment



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



Keep dry



Temperature limitation



Serial number



Catalogue number



Manufacturer



Date of manufacture



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



A mark of compliance with technical regulations

**CE 0044** CE Marking of Conformity

## Intended use:

This oscillometric blood pressure monitor is intended for measuring non-invasive blood pressure in people aged 12 years or older. It is clinically validated in patients with hypertension, hypotension, diabetes, pregnancy, pre-eclampsia, atherosclerosis, end-stage renal disease, obesity and the elderly.

## Dear Customer,

This device was developed in collaboration with physicians and clinical tests carried out to 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](http://www.microlife.com) where you will find a wealth of invaluable information on our products.

Stay healthy – Microlife AG!

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


## Table of Contents

1. **Important Facts about Blood Pressure and Self-Measurement**
  - How do I evaluate my blood pressure?
2. **Using the Device for the First Time**
  - Inserting the batteries
  - Selecting the correct cuff
  - Connecting the pump ball
3. **Taking a Blood Pressure Measurement**
4. **Appearance of the Pulse Arrhythmia (PAD)**
5. **Appearance of the Hypertension Indicator**
6. **Data Memory**
7. **Battery Indicator and Battery change**
  - Low battery
  - Flat battery – replacement
  - Which batteries and which procedure?
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**

## 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**.
- **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.

 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. 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 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
L	32 - 42 cm

☞ Only use Microlife cuffs.

☞ When using an L cuff with this device, be sure to only use it with the corresponding black deflation valve.

☞ The M size cuff supplied with this device is for upper arm circumferences 22-32cm.

▶ Contact your local Microlife Service if the enclosed cuff (4) does not fit.

▶ Connect the cuff to the device by inserting the cuff connector (7) into the cuff socket (8) as far as it will go.

☞ If you buy a spare Microlife cuff (size S, 17-22cm), please remove the cuff connector from the cuff tube from the cuff supplied with the original device and insert this cuff connector into the tube of the spare cuff (only valid for cuff size S).

### Connecting the pump ball

Connect the pump ball (6) to the device by firmly inserting the connector (9) into the pump ball socket (10).

☞ The pump ball and cuff can be placed in either socket (8) or (10).

## 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 patient's 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. Switch on the device and wait until «0» appears in the display and the arrow «▲» (13) starts to flash.
7. Take the pump ball in your free hand (the arm you are not measuring from) and pump up the cuff. Watch the pressure indication in the

display and pump approx. 40 mmHg higher than the expected systolic value (the upper value). If you have not pumped enough, a flashing arrow «▲» (13) will appear telling you to pump higher.

- After pumping, the measurement is taken automatically. Relax, do not move and do not tense your arm muscles until the measurement result is displayed. Breathe normally and do not talk.
- During the measurement, the pulse indicator (11) flashes in the display.
- The result, comprising the systolic (19) and the diastolic (18) blood pressure and the pulse rate (17) is displayed. Note also the explanations on further display symbols in this booklet.
- When the measurement has finished, press the quick-acting discharge valve (5) in order to release any remaining air in the cuff. Remove the cuff.
- Switch off the device. (The monitor does switch off automatically after approx. 1 min.).

#### 4. Appearance of the Pulse Arrhythmia (PAD)

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 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.

#### 5. Appearance of the Hypertension Indicator

This symbol (11) flashes at the end of the measurement, if either your systolic or diastolic blood pressure is higher than the recommended values in accordance with the international guidelines (ESH, ESC, JSH).

Systolic blood pressure: > 135 mmHg  
Diastolic blood pressure: > 85 mmHg

#### 6. 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).

#### 7. 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.

- Open the battery compartment (3) on the bottom of the device.
- Replace the batteries – ensure correct polarity as shown by the symbols in the compartment.

##### Which batteries and which procedure?

-  Use 2 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.


#### 8. Error Messages

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

Error	Description	Potential cause and remedy
«ERR 1»	Signal too weak	The pulse signals on the cuff are too weak. Re-position the cuff and repeat the measurement.*
«ERR 2»	Error signal	During the measurement, error signals were detected by the cuff, caused for instance by movement or muscle tension. Repeat the measurement, keeping your arm still.

Error	Description	Potential cause and remedy
«ERR 3»	No pressure in the cuff	An adequate pressure cannot be generated in the cuff. A leak may have occurred. Check that cuff and pump ball are correctly connected and that the cuff is not fitted too loosely. Replace the batteries if necessary. Repeat the measurement.
«ERR 5»	Abnormal result	The measuring signals are inaccurate and no result can therefore be displayed. Read through the checklist for performing reliable measurements and then repeat the measurement.*
«HI»	Pulse or cuff pressure too high	The pressure in the cuff is too high (over 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.

- 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.



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 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.

## 10. Guarantee

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

- Batteries 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 1 year. Please contact your local Microlife-Service (see foreword).

## 11. Technical Specifications

---

<b>Operating conditions:</b>	+10 - +40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % relative maximum humidity
<b>Storage conditions:</b>	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % relative maximum humidity
<b>Electronic unit weight:</b>	not more than 250 g (including batteries)
<b>Overall dimensions of the electronic unit:</b>	no more than 136 x 82 x 50 mm
<b>Measuring procedure:</b>	oscillometric, corresponding to Korotkoff method: Phase I systolic, Phase V diastolic
<b>Measurement range:</b>	20 - 280 mmHg – blood pressure 40 - 200 beats per minute – pulse
<b>Cuff pressure display range:</b>	0 - 299 mmHg
<b>Resolution:</b>	1 mmHg
<b>Static accuracy:</b>	pressure within $\pm 3$ mmHg
<b>Pulse accuracy:</b>	$\pm 5$ % of the readout value
<b>Voltage source:</b>	2 x 1.5 V alkaline batteries; size AA
<b>Battery lifetime:</b>	approx. 1500 measurements (using new batteries)
<b>IP Class:</b>	IP20
<b>Reference to standards:</b>	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Expected service life:</b>	Device: 5 years

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

Technical alterations reserved.

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





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

## Дисплей

- ⑪ Индикатор пульса и гипертензии
- ⑫ Индикатор аритмии пульса (PAD)
- ⑬ Накачка воздуха
- ⑭ Индикатор разряда батарей
- ⑮ Спуск воздуха
- ⑯ Сохраненное значение
- ⑰ Частота пульса
- ⑱ Диастолическое давление
- ⑲ Систолическое давление



Ознакомьтесь с инструкциями по использованию



Изделие типа BP



Оборудование II класса защиты



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



Хранить в сухом месте



Температурное ограничение



Регистрационный номер



Номер по каталогу



Производитель



Дата изготовления



Защита от твердых посторонних предметов и повреждений вызванных попаданием воды



Знак соответствия техническим регламентам

**CE 0044** Сертификация CE

## Предназначение:

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

Прибор прошел клинические испытания для использования пациентами с гипертензией, 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.ua](http://www.microlife.ua), где Вы сможете найти ряд полезных сведений по нашему изделию. Будьте здоровы – Microlife AG!

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

## 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
- Подсоединение нагнетателя воздуха

### 3. Выполнение измерений артериального давления

### 4. Появление индикатора аритмии пульса (PAD)

### 5. Появление индикатора гипертензии

### 6. Память

### 7. Индикатор разряда батарей и их замена

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

### 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

## 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.
  - **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 за 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 изме-

рение (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 mmHg (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 mmHg (мм рт.ст.) и давление 130/90 mmHg (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 AA 1.5B), 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 (см)
M	22 - 32 см (см)
L	32 - 42 см (см)

-  Пользуйтесь только манжетами Microlife!
-  Использование данного прибора с манжетой размера L возможно только с соответствующим клапаном спуска черного цвета.
-  Это устройство поставляется в комплекте с манжетой M, 22-32 см (см).
- ▶ Обратитесь в местный сервисный центр Microlife, если приложенная манжета (4) не подходит.
- ▶ Подсоедините манжету к прибору, вставив соединитель манжеты (7) в гнездо манжеты (8) до упора.
-  Если Вы купили запасную манжету Микролайф (размера S, 17-22 см (см)), пожалуйста, снимите контактный разъем с соединительной трубки манжеты, которая была в комплекте с оригинальным прибором, и вставьте этот разъем в соединительную трубку запасной манжеты (применимо только для манжеты размера S).

### Подсоединение нагнетателя воздуха

Подсоедините нагнетатель (6) к прибору, плотно вставив соединитель (9) в гнездо нагнетателя (10).

-  Нагнетатель и манжету можно присоединять к любому из гнезд (8) или (10).

## 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 (см) выше локтя.
  - **Метка артерии** на манжете (линия длиной около 3 см (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.
- Включите прибор. Нажмите и удерживайте несколько секунд клапан спуска воздуха (5) и ждите появления на дисплее «0» и стрелки («▲») (13), которая начнет мигать.
  - Возьмите нагнетатель подкачки в свободную руку (рука, на которой не проводится измерение) и накачайте манжету. Наблюдайте за индикацией давления на дисплее и подкачайте на приблизительно 40 mmHg (мм рт. ст.) выше, чем ожидаемое систолическое давление (верхнее значение). Если произведена недостаточная накачка, мигающая стрелка («▲») (13) покажет Вам, что требуется дополнительная подкачка.
  - После накачки измерение происходит автоматически. Расслабьтесь, не двигайтесь и не напрягайте руку до тех пор, пока не отобразится результат измерения. Дышите нормально и не разговаривайте.
  - Во время измерения, индикатор пульса (11) мигает на дисплее.
  - Затем отображается результат, состоящий из систолического (19) и диастолического (18) артериального давления, а также пульса (17). См. также пояснения по другим показаниям дисплея в этой инструкции.
  - По завершении измерения, нажмите на клапан спуска воздуха (5) для того, чтобы выпустить из манжеты оставшийся воздух. Снимите манжету.
  - Отключите прибор. (Прибор автоматически отключится приблизительно через 1 минуту).

#### 4. Появление индикатора аритмии пульса (PAD)

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:

#### 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.

#### 5. Появление индикатора гипертензии

Этот символ (11) мигает в конце измерения, если Ваше систолическое или диастолическое давление выше чем, значения артериального давления в соответствии с международными рекомендациями ESH, ESC, JSH.

Систолическое давление: > 135 mmHg (мм рт. ст.)

Диастолическое давление: > 85 mmHg (мм рт. ст.)

#### 6. 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).

#### 7. 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 за 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 (3) на нижней части прибора.
2. Замените батареи, убедившись, что соблюдена полярность в соответствии с символами в отсеке.

## Элементы питания и процедура замены

-  Пожалуйста, используйте 2 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.


## 8. Сообщения об ошибках

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

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

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

-  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 использования устройства минимальное расстояние от источников таких полей должно составлять 3,3 м (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 удушья.

### 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 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.

## 10. Гарантия

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

- 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 1 год.

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

## 11. Технические характеристики

---

<b>Условия применения:</b>	от +10 до +40 °С максимальная относительная влажность 15 - 95 % (без конденсации)
<b>Условия хранения:</b>	от -20 до +55 °С максимальная относительная влажность 15 - 95 % (без конденсации)
<b>Масса электронного блока:</b>	не больше 250 g (г) (с батареями)
<b>Габаритные размеры электронного блока:</b>	не больше 136 x 82 x 50 mm (мм)
<b>Процедура измерения:</b>	осциллометрическая, в соответствии с методом Короткова: фаза I систолическая, фаза V диастолическая
<b>Диапазон измерений:</b>	20 - 280 mmHg (мм рт.ст.) – артериальное давление 40 - 200 ударов в минуту – пульс
<b>Индикация давления в манжете:</b>	0 - 299 mmHg (мм рт.ст.)
<b>Минимальный шаг индикации:</b>	1 mmHg (мм рт.ст.)
<b>Статическая точность:</b>	давление в пределах $\pm 3$ mmHg (мм рт.ст.)
<b>Точность измерения пульса:</b>	$\pm 5$ % считанного значения
<b>Источник питания:</b>	2 x 1,5В щелочные батарейки размера AA
<b>Срок службы батареи:</b>	примерно 1500 измерений (при использовании новых щелочных батарей)
<b>Класс защиты:</b>	IP20
<b>Соответствие стандартам:</b>	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Ожидаемый срок службы:</b>	Прибор: 5 лет

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

Право на внесение технических изменений сохраняется за производителем.

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





- ① Кнопка ВКЛ/ВИКЛ
- ② Дисплей
- ③ Відсік для батарей
- ④ Манжета
- ⑤ Клапан швидкого спуску повітря
- ⑥ Груша підкачки
- ⑦ З'єднувач манжети
- ⑧ Гніздо манжети
- ⑨ З'єднувач груші підкачки
- ⑩ Гніздо груші підкачки

## Дисплей

- ⑪ Індикатор пульсу та гіпертензії
- ⑫ Індикатор аритмії пульсу
- ⑬ Накачування повітря
- ⑭ Індикатор батарей
- ⑮ Спуск повітря
- ⑯ Збережене значення
- ⑰ Частота пульсу
- ⑱ Діастолічне значення
- ⑲ Сistolічне значення



Ознайомлення з інструкціями для застосування



Виріб типу ВF



Обладнання II класу захисту



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



Тримайте сухим



Температурне обмеження



Реєстраційний номер



Номер за каталогом



Виробник



Дата виготовлення



Захист від сторонніх предметів і шкідливих впливів, обумовлених проникненням води



Знак відповідності технічним регламентам

**CE 0044** Сертифікація CE

## Призначення:

Цей осциллометричний тонометр призначений для неінвазивного вимірювання артеріального тиску у людей віком від 12 років і старше.

Прилад пройшов клінічні випробування для використання пацієнтами з гіпертонією, гіпотонією, цукровим діабетом, при вагітності, прееклампсії, атеросклерозі, кінцевій стадії ниркової недостатності, ожирінні та у людей похилого віку.

## Шановний покупче,

Прилад був розроблений в співпраці з лікарями, а клінічні тести підтвердили високу точність його вимірювань.\* Якщо у Вас виникли запитання чи проблеми, або Ви бажаєте замовити запасні частини приладу, будь ласка, зверніться до місцевого сервісного центру Microlife. Ваш дилер чи аптека зможуть надати Вам адресу представника Microlife у Вашій країні. Або Ви можете відвідати інтернет-сайт [www.microlife.ua](http://www.microlife.ua), де знайдете безліч корисної інформації про наші вироби.

Будьте здорові! Microlife AG

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

## Зміст

### 1. Важлива інформація про артеріальний тиск і самостійне вимірювання

- Як визначити артеріальний тиск?

### 2. Використання приладу вперше

- Встановлення батарей
- Підбір відповідної манжети
- Приєднання груші підкачки повітря

### 3. Виконання вимірювань артеріального тиску

### 4. Поява індикатора ритмії пульсу (PAD)

### 5. Поява індикатора гіпертензії

### 6. Пам'ять

### 7. Індикатор розрядження батарей і їх заміна

- Батареї майже розряджені
- Заміна розряджених батарей
- Батареї й процедура заміни

### 8. Повідомлення про помилки

### 9. Техніка безпеки, догляд, перевірка точності й утилізація

- Безпека й захист
- Догляд за приладом
- Очищення манжети
- Перевірка точності
- Утилізація

### 10. Гарантія

### 11. Технічні характеристики

Гарантійний талон

### 1. Важлива інформація про артеріальний тиск і самостійне вимірювання

- **Артеріальний тиск** є тиском крові, що подається серцем в артерії. Завжди вимірюються два значення, **систолічне** (верхнє) значення та **діастолічне** (нижнє) значення.
- Крім того, прилад показує **частоту пульсу** (кількість ударів серця за хвилину).
- **Постійно підвищений артеріальний тиск може завдати шкоди Вашому здоров'ю, і в такому разі Вам необхідно звернутися до лікаря!**
- Завжди повідомляйте лікаря про Ваш тиск і проінформуйте його/її, якщо Ви помітили що-небудь незвичайне, або відчу-

ваєте невпевненість. **Ніколи не покладайтеся на результат одноразового вимірювання артеріального тиску.**

- **Надмірне підвищення артеріального тиску** може бути обумовлено рядом причин. Ваш лікар роз'яснить Вам це детальніше, і в разі потреби запропонує лікування. На додаток до прийому препаратів, втрата ваги і фізичні вправи допоможуть знизити артеріальний тиск.
- **Ні при яких обставинах не змінюйте дозування ліків і не займайтеся самолікуванням без консультації вашого лікаря.**
- Залежно від фізичних навантажень і обставин, артеріальний тиск може значно коливатися протягом дня. **Тому кожного разу процедура вимірювань повинна проводитися в спокійних умовах і тоді, коли Ви розслаблені!** Робіть принаймні два вимірювання кожен раз (щоранку і щовечора) та визначайте середнє значення вимірювань.
- Є цілком нормальним, якщо при двох вимірюваннях поспіль отримані **результати відрізнятимуться** один від одного.
- **Розбіжності** між результатами вимірювань, що одержані лікарем або в аптеці, і результатами, що одержані в домашніх умовах, також є цілком нормальними, оскільки ситуації, в яких проводяться вимірювання, абсолютно різні.
- **Кілька вимірювань нададуть** більш надійну інформацію про артеріальний тиск, ніж одне вимірювання.
- **Зробіть невелику перерву**, принаймні на 15 секунд, між двома вимірюваннями.
- Якщо Ви страждаєте **порушенням серцебиття** (аритмія, див. «Розділ 4.»), вимірювання, зроблені цим приладом мають бути оцінені лікарем.
- **Показання пульсу не можуть використовуватися для контролю частоти кардіостимулятора!**
- Під час **вагітності** слід уважно стежити за артеріальним тиском, оскільки протягом цього періоду він може істотно змінюватися!



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

## Як визначити артеріальний тиск?

Таблиця класифікації значень артеріального тиску у домашніх умовах у дорослих згідно з міжнародними рекомендаціями (ESH, ESC, JSH). Дані mmHg (мм рт.ст.)

Діапазон	Систолічний	Діастолічний	Рекомендація
1. артеріальний тиск у нормі	< 120	< 74	Самостійний контроль
2. оптимальний артеріальний тиск	120 - 129	74 - 79	Самостійний контроль
3. підвищений артеріальний тиск	130 - 134	80 - 84	Самостійний контроль
4. артеріальний тиск дуже високий	135 - 159	85 - 99	Зверніться по медичну допомогу
5. артеріальний тиск загрозово високий	≥ 160	≥ 100	Негайно зверніться по медичну допомогу!

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

## 2. Використання приладу вперше

### Встановлення батарей

Після того, як прилад був виїнятий з упаковки, перш за все вставте батареї. Відсік для батарей (3) знаходиться в нижній частині прилада. Вставте батареї (2 х тип AA 1.5В), дотримуючись полярності.

### Підбір відповідної манжети

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

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

✎ Користуйтеся тільки манжетами Microlife!

✎ Якщо Ви використовуєте збільшену манжету L, переконайтеся, що з нею використовується відповідний клапан спуску чорного кольору.

✎ Цей пристрій поставляється в комплекті з манжетою M, 22-32 cm (cm).

- ▶ Зверніться до місцевого сервісного центру Microlife, якщо манжета (4), що додається не підходить.
- ▶ Приєднайте манжету до приладу, вставивши з'єднувач манжети (7) в гніздо манжети (8) до упору.

✎ Якщо ви купуєте запасну манжету Microlife (розмір S, 17-22 cm (cm)), будь-ласка, виїміть з'єднувач для манжети з трубки манжети, що постачається в комплекті з оригінальним пристроєм, і вставте цей з'єднувач для манжети в трубку запасної манжети (діє лише для манжети розмір S).

### Приєднання груші підкачки повітря

Приєднайте грушу підкачки повітря (6) до приладу, щільно вставивши з'єднувач (9) в гніздо груші підкачки (10).

✎ Нагнітач та манжета можуть бути вставлені в роз'єм (8) чи в роз'єм (10).

## 3. Виконання вимірювань артеріального тиску

### Рекомендації для отримання надійних результатів

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

- Переконайтеся, що манжета розташована на рівні серця.
6. Включіть прилад і чекайте появи на дисплеї «0» і стрілки, «▲» ⑬, яка почне блимати.
  7. Візьміть грушу підкачки у вільну руку (рука, на якій не проводяться вимірювання) і накачайте манжету. Спостерігайте за індикацією тиску на дисплеї і підкачайте приблизно на 40 mmHg (мм рт. ст.) вище, ніж очікуваний систолічний тиск (верхнє значення). Якщо проведене недостатнє накачування, блимаюча стрілка «▲» ⑬ покаже Вам, що потрібна додаткова підкачка.
  8. Після накачування вимірювання відбувається автоматично. Розслабтеся, не рухайтеся й не напружуйте руку до того моменту, поки не відобразиться результат вимірювання. Дихайте нормально і не розмовляйте.
  9. Під час вимірювання блимає індикатор пульсу ⑪ на дисплеї.
  10. Відображення результату включає систолічний ⑱ та діастолічний ⑲ тиск крові, а також показники пульсу ⑰.
  - Пояснення інших символів, що виводяться на дисплей, також приведені у цьому буклеті.
  11. Після закінчення вимірювання, натисніть на клапан швидкого спуску повітря ⑤ для того, щоб випустити з манжети залишки повітря. Зніміть манжету.
  12. Вимкніть прилад. (Прилад автоматично вимкнеться приблизно через 1 хвилину).

#### 4. Поява індикатора аритмії пульсу (PAD)

Цей символ ⑫ вказує на те, що під час вимірювання були виявлені порушення пульсу. У цьому випадку результат може відрізнятись від Вашого нормального артеріального тиску. У більшості випадків це не є приводом для занепокоєння. Проте, якщо такий символ з'являється регулярно (наприклад, кілька разів на тиждень при щоденних вимірюваннях), рекомендується повідомити про це лікаря. Будь ласка, покажіть лікарю нижченаведене роз'яснення:

#### Інформація для лікаря при частій появі на дисплеї індикатора аритмії

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

#### 5. Поява індикатору гіпертензії

Цей символ ⑪ блимає після закінчення вимірювання, якщо Ваш систолічний чи діастолічний тиск вищий ніж рекомендовані значення згідно з міжнародними рекомендаціями (ESH, ESC, JSH).

Систолічний тиск: > 135 mmHg (мм рт.ст.)

Діастолічний тиск: > 85 mmHg (мм рт.ст.)

#### 6. Пам'ять

Цей пристрій завжди зберігає останній результат у кінці вимірювання. Щоб відновити показання, натисніть і утримуйте кнопку ВКЛ./ВИКЛ. ①, поки пристрій вимкнено. Відпустіть кнопку, як тільки будуть показані всі елементи дисплея. Потім буде показано збережений результат, позначений буквою «M» ⑬.

#### 7. Індикатор розрядження батарей і їх заміна

##### Батареї майже розряджені

Якщо батареї використані приблизно на ¾, то символ батареї ⑭ блиматиме, як тільки прилад буде включений (відображається частково наповнена батарея). Не зважаючи на те, що вимірювання приладу будуть і далі надійними, необхідно буде придбати нові батареї на заміну.




##### Заміна розряджених батарей

Якщо батареї розряджені, то символ батарей ⑭ блиматиме, як тільки прилад буде включений (відображається розряджена батарея). Подальші вимірювання не можуть проводитися до заміни батарей.

1. Відкрийте батарейний відсік ③ у нижній частині приладу.

2. Замініть батареї, переконавшись, що дотримано полярність відповідно до символів у відсіку.

### Батареї й процедура заміни

-  Використовуйте 2 нові лужні батареї на 1,5 В типу AA із тривалим терміном служби.
-  Не використовуйте батареї з терміном придатності, що закінчився.
-  Вийміть батареї, якщо прилад не використовувався протягом тривалого періоду часу.


### 8. Повідомлення про помилки

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

Помилка	Опис	Можлива причина й усунення
«ERR 1»	Сигнал дуже слабкий	Пульсові сигнали на манжеті дуже слабкі. Повторно накладіть манжету і повторіть вимірювання.*
«ERR 2»	Помилкові сигнали	Під час вимірювання манжета зафіксувала помилкові сигнали, що викликані, наприклад, рухом або скороченням м'язів. Повторіть вимірювання, тримаючи руку нерухомо.
«ERR 3»	Відсутній тиск у манжеті	У манжеті не може бути створений відповідний тиск. Можливо, має місце витік. Переконайтеся в тому, що манжета і груша підкачки приєднані правильно, і що манжета не дуже вільна. При необхідності замініть батареї. Повторіть вимірювання.
«ERR 5»	Аномальний результат	Сигнали вимірювання не точні, внаслідок чого відображення результатів неможливе. Прочитайте рекомендації з проведення надійних вимірювань і потім повторіть вимірювання.*
«HI»	Пульс або тиск манжети дуже високі	Тиск у манжеті дуже високий (понад 299 mmHg (мм рт.ст.)) або пульс дуже високий (понад 200 ударів у хвилину). Відпочиньте протягом 5 хвилин і повторіть вимірювання.*

Помилка	Опис	Можлива причина й усунення
«LO»	Пульс дуже низький	Пульс дуже низький (менше 40 ударів за хвилину). Повторіть вимірювання.*

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

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

### 9. Техніка безпеки, догляд, перевірка точності й утилізація

#### Безпека й захист

- Дотримуйтеся інструкцій з використання. Цей документ надає важливу інформацію про роботу та безпеку стосовно цього приладу. Будь ласка, уважно прочитайте цей документ, перш ніж користуватися приладом, і зберігайте його для подальшого використання.
- Прилад може використовуватися тільки з метою, що описана в цій інструкції. Виробник не несе відповідальності за пошкодження, які викликані некоректним використанням.
- До складу приладу входять чутливі компоненти, що вимагають обережного поводження. Дотримуйтеся умов зберігання та експлуатації, що описані в розділі «Технічні характеристики»!
- Оберегайте прилад від вологи:
  - води й вологи
  - екстремальних температур
  - ударів і падінь
  - забруднення й пилу
  - прямого сонячного випромінювання
  - спеки й холоду
- Манжети є чутливими елементами, що вимагають дбайливого поводження.
- Не міняйте та не використовуйте будь-які інші манжети чи роз'єми до манжет для вимірювання з цим приладом.
- Проводьте накачування тільки накладеної манжети.
- Не використовуйте прилад поблизу сильних електромагнітних полів, наприклад, поряд із мобільними телефонами або радіостанціями. Тримайте мінімальну дистанцію 3,3 м (м) від таких приладів під час використання цього приладу.
- Не використовуйте прилад, якщо Вам здається, що він пошкоджений, або якщо Ви помітили що-небудь незвичайне.

- Ніколи не відкривайте корпус приладу.
- Якщо прилад не використовуватиметься протягом тривалого періоду часу, то з нього слід виняти батареї.
- Прочитайте подальші вказівки з безпеки в окремих розділах цієї інструкції.
- Результати вимірювання, які надає цей прилад, не є діагнозом. Вони не замінюють необхідності консультації лікаря, особливо, якщо вони не відповідають симптомам пацієнта. Не покладайтеся лише на результат вимірювання, завжди розглядайте інші потенційні симптоми і скарги пацієнта. У разі необхідності зверніться до лікаря або викличте швидку

#### Інформація щодо електромагнітної сумісності (EMC)

Оскільки кількість таких електронних пристроїв, як ПК і мобільні (стільникові) телефони, збільшується, медичні вироби, що використовуються, можуть бути чутливими до електромагнітних завад, що створюються іншими пристроями. Електромагнітні перешкоди можуть порушувати роботу медичного виробу і створювати потенційно небезпечні ситуації.

Медичні вироби також не повинні заважати функціонуванню інших пристроїв.

Щоб регламентувати вимоги по EMC (електромагнітної сумісності) з метою запобігання виникненню небезпечних ситуацій, пов'язаних з використанням продукції, був введений в дію стандарт EN60601-1-2:2007.

Цей стандарт визначає рівні стійкості до електромагнітних перешкод, а також максимальні рівні електромагнітного випромінювання стосовно до медичного обладнання.

Даний медичний виріб, відповідає вимогам стандарту EN60601-1-2:2007 щодо стійкості до перешкод і випромінювання, що випускається.

Проте слід дотримуватися спеціальних запобіжних заходів:

- Поблизу даного медичного виробу не слід використовувати мобільні (стільникові) телефони та інші пристрої, які генерують сильні електричні або електромагнітні поля. Це може порушувати роботу виробу і створювати потенційно небезпечні ситуації.
- Рекомендується дотримуватися відстані мінімум 3,3 м (м). Переконайтеся в правильності роботи виробу, якщо дистанція менше.

З Декларацією EMC на даний виріб можна ознайомитися на сайті [www.microlife.ua](http://www.microlife.ua)



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

#### Догляд за приладом

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

#### Очищення манжети

Обережно видаліть плями з манжети за допомогою м'якої тканини та мильного розчину.



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

#### Перевірка точності

Ми рекомендуємо перевіряти точність приладу один раз на рік або після механічного впливу (наприклад, падіння). Для проведення тесту звертайтеся до місцевого сервісного центру Microlife (див. далі).

#### Утилізація



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

## 10. Гарантія

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

- На батареї та запчастини гарантія не поширюється.
  - Відкриття корпусу або внесення змін у конструкцію приладу призводить до втрати гарантії.
  - Гарантія не поширюється на пошкодження, що викликані неправильним поводженням, розрядженими батареями, нещасними випадками або недотриманням інструкцій з експлуатації.
  - На манжету розповсюджується функціональна гарантія протягом 1 року (герметичність камери).
- Будь ласка, зверніться до місцевого сервісного центру Microlife (див. далі).

## 11. Технічні характеристики

Дата останнього перегляду інструкції із застосування:  
26.04.2019 р. Редакція №1

**Умови експлуатації:** від +10 °С до +40 °С  
відносна вологість у межах від 15 до 95 % (без конденсації)

**Умови зберігання:** від -20 °С до +55 °С  
відносна вологість у межах від 15 до 95 % (без конденсації)

**Маса електронного блоку:** не більше 250 г (г) (з батареями)

**Габаритні розміри електронного блоку:** не більше 136 x 82 x 50 мм (мм)

**Процедура вимірювання:** осцилометрична, відповідно до методу Короткова: фаза I систолічна, фаза V діастолічна

**Діапазон вимірювань:** 20 - 280 mmHg (мм рт. ст.) – артеріальний тиск  
40 - 200 ударів за хвилину – пульс

**Діапазон відображення тиску манжети:** 0 - 299 mmHg (мм рт. ст.)

**Мінімальний крок індикації:** 1 mmHg (мм рт. ст.)

**Похибка:** тиск у межах  $\pm 3$  mmHg (мм рт. ст.)

**Точність вимірювання пульсу:**  $\pm 5$  % зчитаного значення

**Джерело живлення:** 2 x 1,5 В лужні батареї; тип AA

**Час роботи батарей:** приблизно 1500 вимірювань (при використанні нових батарейок)

**IP Клас:** IP20

**Відповідність стандартам:** EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

**Строк служби:** Прилад: 5 років

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

Право на внесення технічних змін зберігається за виробником.

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



